

A propos d'un *Cristella* de la République Centrafricaine

par R. A. MAAS GEESTERANUS



RÉSUMÉ : Etude et description d'une nouvelle espèce de *Cristella*. Discussion taxinomique.



Grâce à l'obligeance du Prof. J. Boidin de Lyon, nous avons pu examiner deux basidiomes (1) d'un champignon hydnoïde blanc inconnu. Cette étude nous fournit l'occasion de décrire une espèce qui, par son ensemble de caractères, pose un problème intéressant puisqu'elle semble constituer la jonction entre les champignons corticioïdes et clavarioïdes et, en tout cas, réfute la notion que les *Corticaceae* sont « strictly effused », comme les caractérise Donk (1964, p. 257).

En voici la description :

Cristella gillesii Maas G., nov. sp.

Basidioma 35 x 23 mm, partim effusum partim couchato-reflexum. Pileoli laeves vel rugosi, albo-tomentosi, aetate glabrescentes et sordide ochraceo-inaculosi. Pars effusa ambiu byssoidea, alba, centrum versus in hymenium transiens, subreticulata, sordide pallideque ochracea. Aculei usque ad 1 mm longi, sparsi vel conferti, subulati vel connati itaque applanati, subochracei, apice penicillati, Cato subcoriacea, fibrosa, alba, inodora, monomita, e hyphis generatoriis tantum formata. Hyphae 1,8-3,6 μ latae, ramosae, anastomosantes, septatae, fibulatae, tenuiter tunicatae, incolores, veteriores ad septa valde inflatae, 7-14 μ . Aculeorum trama e hyphis similibus vulgo tenuioribus formatum. Hymenium parum accrescens. Basidia collapsa, 5,4-7,2 μ lata, clavaia, quadrispora, ad basiu fibulata. Spora 4,6-5,4 : 3,3-3,8 μ , late ellipsoidea, adaxialiter subapplanatae, spinulosae, incolores (saltem sub lente), 1-guttatae, basi oblique apiculatae, inamyloidea et acyanophila. Cystidia nulla, aculeorum tamen apices e hyphis sterilibus oleaginis consistentes.

Holotypus : LY 6399.

Basidiome mesurant environ 35 x 23 mm, partiellement étalé, très adhérent, partiellement réfléchi, formant des lobules pileïques. Lobules pileïques (si l'on veut éviter le mot chapeau) lisses ou ridés-ruguleux, finement tomenteux et blancs, apparemment glabrescents et se tachant d'un jaune ocracé sale avec l'âge. Marge de la partie étalée byssoïde et blanche, puis vers l'intérieur surface légèrement réticulée et crème sale

(1) Nous préférons ce terme (latin : *basidioma*) plutôt que les dénominations « carpophore », « fructification », « sporocarpe » ou « sporophore » pour désigner le réceptacle sporifère d'un Basidiomycète. Le terme s'emploie par analogie avec *ascoma* (latin : *ascoma*), mot introduit par Wallroth pour caractériser le réceptacle d'un Ascomycète.

(indication du commencement de l'hyménium), dont les réticulations se développent graduellement en des aiguillons. Aiguillons atteignant 1 mm de longueur, épars ou en petits groupes, fréquemment réunis par des crêtes basilaires, subulés ou aplatis-élargis par coalescence, poudreux, crème sale, le plus souvent pénicillés au sommet. Chair assez coriace, fibreuse, blanche, inodore.

Chair monomitique, constituée seulement d'hyphes génératrices. Hyphes de 1,8-3,6 μ de diamètre, rectilignes ou un peu ondulées, ramifiées, anastomosées, cloisonnées, bouclées, à paroi mince, incolore. Les ramifications se présentent de deux manières : (1) l'hyphe latérale sort au-dessous de la cloison en face d'une boucle, ou bien (2) l'hyphe latérale sort de la boucle elle-même. Tandis que les hyphes de la région marginale ne sont nullement renflées, celles de l'intérieur, déjà à quelques millimètres de la marge, se montrent au moins inégales et, progressivement, fortement ampullacées, atteignant de 7-14 μ de diamètre. Trame des aiguillons également monomitique, formée d'hyphes semblables mais de dimensions généralement plus modestes. Hyménium un peu accrescent. Basides mal conservées et pour la plupart collapsées, \times 5,4-7,2 μ , claviformes, tétrasporiques, bouclées à la base. Spores 4,6-5,4 \times 3,3-3,8 μ , largement ellipsoïdes, légèrement aplatis à la face adaxiale, spinuleuses, incolores (au moins sous le microscope), 1-guttulées, ni amyloïdes ni cyanophiles (c'est-à-dire que la paroi sporale ne se colore pas au bleu de méthyle), à apicule oblique. Cystides nulles, mais le sommet des aiguillons formé exclusivement d'hyphes stériles à contenu huileux.

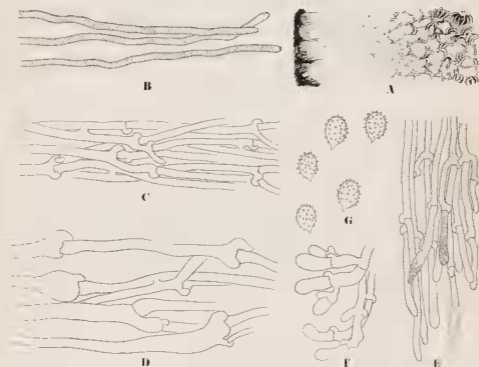


PLANCHE I

Cristella gillessii, LY 6399, Type : A : Détail du basidiome, montrant la face inférieure (\times 5) ; B : Hyphes génératrices de la marge, toutes remplies d'une matière oléagineuse ; C : Hyphes génératrices à quelque distance de la marge ; D : Hyphes à 25 mm de la marge, fortement renflées en ampoule ; E : Hyphes stériles (génératrices) du sommet d'un aiguillon, toutes remplies d'une matière oléagineuse ; F : Basides immatures ; G : Spores (\times 1400).

Tous les éléments, sauf indication contraire, \times 700

RÉCOLTE : LY 6399 (= Gilles 67), feuilles mortes dans la Forêt de la Mondah, km 31,5 Libreville (Gabon), 12 janvier 1969, G. Gilles (holotype, Herbier J. Boidin ; isotype, L).

La seconde collection comporte un basidiome dont le développement plus avancé nécessite une description complémentaire. Chapeau atteignant 45 mm de diamètre, flabelliforme, radialement rugueux ou même anfractueux, en outre orné de plusieurs pointes et lanières dont quelques-unes sont fertiles, concentriquement zoné-sillonné (mais les zones sont assez vagues), blanchâtre. Stipe 25 x 2,5-5 mm, latéral, un peu canaliculé en haut, cylindrique ailleurs, sauf à la base qui est aplatie-élargie, rugueux, fibrilleux, glabrescent, blanchâtre, corné à la base. Aiguillons longs de 0,5 mm environ, décurrents, très serrés, poudreux, crème sale, pécicillés ou dentés au sommet.

Basides 18-27 x 5,5-6,5 μ , à 4 stérigmates de 1,8-2,7 μ de long. Spores 4,9-5,6 x 3,6-4 μ .

RÉCOLTE : LY 6416, dans les feuilles mortes, Forêt de la Mondah, km 31,5, Libreville (Gabon), 9 mars 1969, G. Gilles (Herbier J. Boidin).

Observations : Nous dédions ce champignon à M. Gilles, mycologue dynamique, actuellement en Afrique d'où il envoie à divers spécialistes de fort intéressantes récoltes. Il est à souhaiter qu'il se trouve en mesure de continuer ses contributions dans un monde de plus en plus déchiré où l'avancement d'une science pacifique ne vaut que peu de chose.

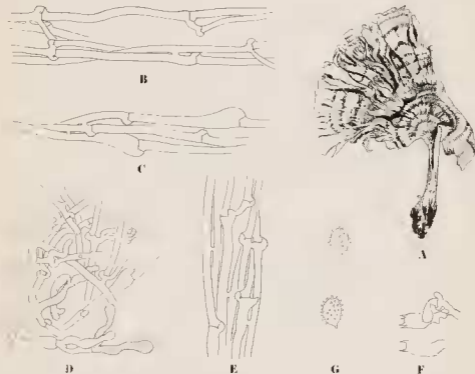


PLANCHE II

Cristella gillesii, LY 6416 : A : Basidiome ($\times 1$) ; B : Hyphes génératrices situées près de la marge du chapeau ; C : Hyphes à 20 mm de la marge, renflées en ampoule ; D : Hyphes de la partie corticale du stipe ; E : Hyphes provenant de l'intérieur du stipe ; F : Basides plus ou moins effondrées ; G : Spores ($\times 1400$).

Tous les éléments, sauf indication contraire $\times 700$.

Par ses caractères microscopiques cette espèce est indubitablement un *Cristella* : chair monomitique partout ; hyphes génératrices anastomosées, bouclées, à paroi mince et incolore ; renflements ampullacés dans les hyphes plus âgées ; basides bouclées, quadrispores ; spores assez petites, ellipsoïdes, spinuleuses, incolores, 1-guttulées, ni amyloïdes ni cyanophiles ; cystides nulles.

Elle s'écarte cependant de la description générique telle que Donk l'a amendée (1957, p. 19) par sa capacité de former tantôt un basidiome étalé, tantôt un véritable chapeau supporté par un stipe bien développé. Bien qu'une telle diversité morphologique semble un peu inattendue, on connaît d'autres exemples. Chez *Sistotrema* Fr. *emend.* Donk (1957, p. 4) la plupart des espèces sont étalées, mais *S. confluens* Pers. ex Fr. et *S. muscicola* (Pers.) Lundell (1947, p. 11) sont connus pour développer un basidiome étalé ou à chapeau selon les conditions. De plus, Corner (1968) a montré qu'il existe chez *Thelephora* Ehrh. ex Fr. toutes formes de transition entre des basidiomes clavarioides et stéréoïdes, ou ceux à chapeau stipité ou sessile, ou bien ceux étalés-réfléchis ou même complètement étalés.

Une autre divergence se manifeste chez *C. gillessii* par la longueur des aiguillons, une configuration hyméniale vraiment hydroïde étant pratiquement inconnue jusqu'alors dans le genre *Cristella*. Il convient pourtant de remarquer que l'hyménium peut se révéler sous diverses formes même à l'intérieur d'un seul genre. *Hyphoderma* Wallr. *emend.* Donk (1957, p. 13) en est un exemple, *Hyphodontia* John Eriks. (1958, p. 101) en est un autre.

De tout ceci découle la nécessité d'amender encore une fois la description du genre *Cristella* afin que l'on puisse y admettre des espèces aussi franchement stipitées et hydroïdes que *C. gillessii*. Puisque Donk (1957, p. 19) ne mentionne pas la configuration hyméniale, la modification la plus simple s'effectue par l'enlèvement des deux mots « completely resupinate » de sa description.

Au moment où Donk établissait la diagnose précitée, il s'était rendu compte qu'au moins une espèce différerait des autres par l'émission d'émergences subulées ou laciniées (« in one species often with variously formed outgrowths »). Il s'agit du *C. fastidiosa* (Pers. ex Fr.) W. Brinkm., dont par exemple l'exsiccatum édité par ce dernier (Westfälische Pilze, Lief. II N° 78, *Thelephora fastidiosa*), et du moins l'échantillon conservé au « Rijksherbarium » à Leiden, montre une masse composée de rameaux laciniés enchevêtrés, plusieurs d'entre eux ayant leur face inférieure fertile. Or, ces rameaux laciniés ressemblent tout à fait à ceux du chapeau de LY 6416, et de nos jours on s'empresserait de désigner une telle Aphyllophorale comme « clavarioides ». Cela signifie-t-il qu'il pourrait exister quelques affinités avec les Clavaires ? Si oui, avec quel genre ?

Notons tout d'abord que le rattachement d'un champignon à chapeau à un genre ordinairement composé d'espèces claviformes ou en forme d'arbuscule n'est pas irratio-
nel. Signalons seulement la figure 4 de Corner (1968, p. 6) où sont juxtaposées les diverses variations du réceptacle qui se rencontrent chez *Thelephora*. Il serait particulièrement important et riche de conséquences de constater que *Cristella gillessii*, classé dans un genre de la famille des *Corticaceae* puisse se révéler par d'autres caractères
d'un membre de la famille des *Clavariaceae*.

Tenant compte des caractères de *C. gillessii* on ne pourrait imaginer de lien qu'avec deux genres clavarioides : *Ramariopsis* (Donk) Corner et *Scytinopogon* Sing., pour la description desquels nous renvoyons à Corner (1950, p. 636 et 647). Le premier (appartenant aux *Clavariaceae*) se distingue par ses rameaux, qui sont cylindriques, et par ses hyphes, qui, quoique renflées, n'offrent pas de renflements ampullacés. Le second (membre des *Thelephoraceae*) s'éloigne de *C. gillessii* par ses hyphes, qui ne sont point renflées, et par ses spores à contenu homogène. Il est donc évident que les tendances clavarioides n'expriment point l'affinité réelle, mais il faut admettre que le développement du réceptacle tel qu'il s'offre à nos yeux est tout à fait contraire à la conception courante, selon laquelle les *Corticaceae* sont strictement étalés.

Reste encore à discuter la position de l'espèce qui nous occupe. De toutes les espèces du genre *Cristella*, la plus proche est sans doute *C. fastidiosa*, mais celle-ci en diffère surtout par l'hyménium qui selon Bourdot et Galzin (1928, p. 231) n'est que papillé ou granuleux, par ses spores pouvant atteindre une longueur plus grande et par son inaptitude à développer un chapeau ou même des bords réfléchis.

Il nous est agréable d'exprimer ici notre reconnaissance à M. le Professeur J. Boidin qui a bien voulu nous consulter à propos de ces intéressantes récoltes de M. Gilles, et nous permettre d'en faire état dans cette note dont il a en outre accepté la révision linguistique. Nous remercions également M. le Docteur D.N. Pegler, de Kew, qui, en l'absence du Docteur D.-A. Reid, s'efforça de nous fournir les renseignements demandés sur quelques espèces du genre *Scytinopogon*.

BIBLIOGRAPHIE

- BOURDOT (H.) et GALZIN (A.), 1928 — Hyménomycètes de France. Hétérobasidiés-Homobasidiés gymnocarpes. Sceaux 1927.
- CORNER (E. J. H.), 1950. — A monograph of *Clavaria* and allied genera. *Ann. Bot. Mem.*, 1.
- CORNER (E. J. H.), 1968 — A monograph of *Thelephora* (Basidiomycetes). *Beih. Nova Hedwigia*, 27.
- DONK (M. A.), 1956. — Notes on resupinate Hymenomycetes. III. *Fungus*, 26, p. 3-24.
- DONK (M. A.), 1957. — Notes on resupinate Hymenomycetes IV. *Fungus*, 27, p. 1-29.
- DONK (M. A.), 1964. — A conspectus of the families of Aphyllophorales *Persoonia*, 3, p. 199-324.
- ERIKSSON (JOHN), 1958. — Studies in the Heterobasidiomycetes and Homobasidiomycetes-Aphyllophorales of Muddus National Park in north Sweden. *Symb. bot. upsal.*, 16 (1).
- LUNDELL (S.), 1947. — *Sistotrema muscicola* (Pers.) Lundell n. comb. Apud S. Lundell et J. A. Nannfeldt, *Fungi exs. suec., praes. upsal.*, Fasc. 29-30, p. 11.